

KARYA TULIS ILMIAH
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
***HERNIA NUCLEUS PULPOSUS* DI RSUD dr. SOESELO SLAWI**
TEGAL



Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas
Dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh:
Fikri Restu Patitis
J100 160 016

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
HERNIA NUCLEUS PULPOSUS DI RSUD dr. SOESELO SLAWI TEGAL”**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Sidang
Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh :

Nama : Fikri Restu Patitis

NIM : J100 160 016

Telah Disetujui oleh :

Pembimbing,



Arif Pristianto, SSTFT., M.Fis

NIDN. 0616118902

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII
Fisioterapi Dan Diterima Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 01 Oktober 2019

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Penguji

1. Arif Pristianto, SSTFT., M.Fis
2. Suryo Saputra Perdana, M.Sc.PT
3. Wahyu Tri Sudaryanto., M. Or

Tanda Tangan

()
()
()

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta




Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 7 Mei 2020

Penulis



FIKRI RESTU PATITIS

J100 160 016

MOTTO

- “Allah SWT pasti akan mengangkat orang-orang yang beriman dan berpengetahuan diantaranya beberapa tingkat lebih tinggi.” (Q.S. 58: 11)
- Jika ingin sukses, keinginan untuk berhasil harus lebih besar dari kekuatan untuk gagal.
- Bekerja keraslah demi masa depan, walaupun ada halangan dan rintangan pun tetap bersemangat untuk meraihnya.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini khusus untuk :

- Tuhanku, Allah SWT atas ridlo yang telah diberikan.
- Kedua orang tuaku yang sangat aku sayangi dan cintai (Bapak Bambang Setiyoso dan Ibu Yayuk Komariana) sebagai wujud jawaban atas kepercayaannya yang telah diamanatkan kepadaku serta kesabaran dan dukungannya yang terus menerus. Terimakasih untuk segala curahan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta segala pengorbanan dan do'a yang tiada henti kepada ananda. Maaf ananda yang selalu merepotkan bapak ibu ketika proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini ananda sempat terkendala ketika sakit. Maafkan ananda belum bisa membuat bangga kepada bapak dan ibu. Terimakasih yang sudah menerima banyak kekurangan ananda.
- Kakak yang sangat aku cintai, Bagas Setyo Aji atas dukungan do'a dan kasih sayang penuh untuk ananda selama ini.
- Teman-temanku yang tercinta, Maharani Ika Puspa Jati, Novia Dewi, Dina Davarisda, Yolanda, Irma Riskima, Fajar Anwar, yang telah memberi dukungan do'a dan membantu mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Semua keluarga, saudara-saudara dan sahabat yang selalu memberikan dukungan do'a selama ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur bagi Allah Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan nikmat sehat, iman, islam, dan ihsan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Hernia Nucleus Pulposus* di RSUD dr. Soeselo Slawi Kabupaten Tegal”. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herwati, S.Fis., M.Sc, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Arif Pristianto, SSTFT., M.Fis, selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang

membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap tulisan dalam Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Akhir kata selaku penulis mengucapkan terima kasih.

Surakarta, 24 Agustus 2019

Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
HERNIA NUCLEUS PULPOSUS DI RSUD dr. SOESELO SLAWI TEGAL
(Fikri Restu Patitis, 2019, 38 halaman)**

ABSTRAK

Latar Belakang: *Hernia Nucleus Pulposus* merupakan penyakit dimana bagian nucleus yang terbuat dari material yang berbentuk gel dalam *spinal cord* keluar dari *annulus* atau bagian yang melindunginya sehingga terjadi penekanan atau penyempitan pada saraf spinalis.

Tujuan: Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam hal untuk mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan meningkatkan aktivitas fungsional dengan modalitas *micro wave diathermy*, *TENS*, dan terapi latihan *Mc Kenzie*.

Hasil: Setelah dilakukan terapi selama 4 kali didapatkan hasil penilaian meningkatkan kekuatan otot fleksor dan ekstensor T0 : 3 menjadi T4 : 4, mengurangi nyeri, pada nyeri diam 1 nyeri tekan: 3 nyeri gerak : 4. Kemudian setelah diberikan intervensi selama 4 kali terapi. Hasil yang didapatkan pada T1 sampai T4 adanya penurunan intensitas nyeri dengan pemeriksaan VDS yaitu nyeri diam: 0 nyeri tekan: 2 nyeri gerak: 2. Hasil pemeriksaan lingkup gerak sendi dengan *meterline* yaitu fleksi *trunk* 7 cm, ekstensi *trunk* 3 cm, *lateral* fleksi dekstra 3 cm, *lateral* fleksi sinistra 20 cm. Kemudian diberikan intervensi *McKenzie Exercise* sebanyak 3 kali terapi. Hasil yang didapatkan pada T1 sampai T4 adanya peningkatan lingkup gerak sendi pada fleksi *trunk*, ekstensi *trunk*, *lateral* fleksi dekstra dan *lateral* fleksi sinistra menjadi fleksi *trunk* 8 cm, ekstensi *trunk* 5 cm, *lateral* fleksi dekstra 4 cm, *lateral* fleksi sinistra 6 cm.

Kesimpulan : *Micro wave diathermy*, *TENS*, dan terapi latihan *McKenzie* dapat mengatasi gangguan yang ada pada *hernia nucleus pulposus*.

Kata Kunci : *hernia nucleus pulposus*, *micro wave diathermy*, *mckenzie*, latihan peningkatan aktivitas.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES
HERNIA NUCLEUS PULPOSUS IN HOSPITAL dr. SOESELO SLAWI
TEGAL
(Fikri Restu Patitis, 2019, 38 pages)**

ABSTRACT

Background: Hernia Nucleus Pulposus is a disease in which a part of the nucleus made of gel-shaped material in the spinal cord exits the annulus or the part that protects it so that pressure or narrowing of the spinal nerve occurs.

Objective: To determine the implementation of physiotherapy in terms of reducing pain, increasing muscle strength, reducing pain, increasing the scope of joint motion, and increasing functional activity with a micro wave diathermy modality, TENS, and McKenzie's exercise therapy.

Results: After doing therapy for 4 times, the results of the assessment increased the strength of the flexor and extensor muscles T0: 3 to T4: 4, reducing pain, in silent pain 1 tenderness: 3 motion pain: 4. Then after being given intervention for 4 times the therapy. The results obtained at T1 to T4 were a decrease in pain intensity with VDS examination namely silent pain: 0 tenderness: 2 motion pain: 2. results of the examination of the range of motion of the joints with meterline namely trunk flexion 7 cm, trunk extension 3 cm, lateral flexion dextra 3 cm, lateral flexion 20 cm. Then given McKenzie Exercise intervention 3 times therapy. The results obtained at T1 to T4 were an increase in the range of joint motion in trunk flexion, trunk extension, lateral flexion and lateral flexion to 8 cm trunk flexion, 5 cm trunk extension, lateral flexion 4 cm, lateral flexion 6 cm.

Conclusion: Micro wave diathermy, TENS, and McKenzie's exercise therapy can overcome the disorders that exist hernia nucleus pulposus.

Keywords: hernia nucleus pulposus, micro wave diathermy, mckenzie, increased activity training.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Laporan Kasus	3
D. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus	5
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	10
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi	13
B. Problematika Fisioterapi	22

C. Tujuan Fisioterapi	23
D. Tindakan Fisioterapi	23
E. Penatalaksanaan Fisioterapi	24
F. Evaluasi	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	30
B. Pembahasan	33
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Nilai Kekuatan Otot	19
Tabel 3.2 Nilai Kekuatan otot	20
Tabel 3.3 Hasil penilaian LGS	20
Tabel 3.4 Oswestry Disability Index	21
Tabel 4.1 Hasil Aktivitas Fungsional	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hernia Nucleus Pulposus	7
Gambar 3.1 Latihan Mckenzie Prone-lying	27
Gambar 3.2 Latihan Mckenzie Elbow Press	27
Gambar 3.3 Latihan Mckenzie Press-Ups	28
Gambar 3.4 Latihan Mckenzie Backward Bending.....	28
Gambar 3.5 Latihan Mckenzie Double Knee To Chest.....	29

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Evaluasi kekuatan otot.....	30
Grafik 4.2 Hasil Evaluasi Nyeri	31
Grafik 4.3 Hasil Evaluasi Lingkup Gerak Sendi	32

DAFTAR SINGKATAN

APR	<i>(Achilles Press Reflex)</i>
HNP	<i>(Hernia Nucleus Pulposus)</i>
IPTEK	<i>(Ilmu, Pengetahuan dan Teknologi)</i>
KPR	<i>(Knee Press Reflex)</i>
LBP	<i>(Low Back Pain)</i>
LGS	<i>(Lingkup Gerak Sendi)</i>
MMT	<i>(Manual Muscle Testing)</i>
MWD	<i>(Micro Wave Diathermy)</i>
NPB	<i>(Nyeri Punggung Bawah)</i>
ROM	<i>(Range Of Motion)</i>
SIPS	<i>(Spina Iliaca Posterior Superior)</i>
SLR	<i>(Straight Leg Raise)</i>
TENS	<i>(Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)</i>
VDS	<i>(Verbal Descriptive Scale)</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup.